Léame
Quantum 140 NOE 771 xx





31005178.03

Información de seguridad

AVISO

Lea atentamente estas instrucciones y observe el equipo para familiarizarse con el dispositivo antes de instalarlo, utilizarlo o realizar su mantenimiento. Los mensajes especiales que se ofrecen a continuación pueden aparecer a lo largo de la documentación o en el equipo para advertir de peligros potenciales o para ofrecer información que aclara o simplifica los distintos procedimientos.



La inclusión de este icono en una etiqueta de peligro o advertencia indica un riesgo de descarga eléctrica, que puede provocar daños personales si no se siguen las instrucciones.



Éste es el icono de alerta de seguridad. Se utiliza para advertir de posibles riesgos de daños personales. Observe todos los mensajes que siguen a este icono para evitar posibles daños personales o incluso la muerte.



PELIGRO indica una situación inminente de peligro que, si no se evita, puede **provocar** daños en el equipo, lesiones graves o incluso la muerte.



ADVERTENCIA indica una posible situación de peligro que, si no se evita, puede **provocar** daños en el equipo, lesiones graves o incluso la muerte.

AVISO

AVISO indica una posible situación de peligro que, si no se evita, puede **provocar** lesiones o daños en el equipo.

TENGA EN CUENTA

El mantenimiento de equipos eléctricos deberá ser realizado sólo por personal cualificado. Schneider Electric no asume las responsabilidades que pudieran surgir como consecuencia de la utilización de este material. Este documento no es un manual de instrucciones para personas sin formación.

Español

Léame, Quantum 140 NOE 771 -00, -01, -10, -11

Léame primero

Antes de utilizar el módulo **NOE 771 xx**, debe configurarlo con una dirección de Protocolo de Internet (IP), mediante uno de los dos métodos siguientes:
- crear una nueva dirección IP configurada por el usuario o
- utilizar la dirección predeterminada derivada.

Nota: Funcionamiento en una red corporativa
Antes de ubicar el módulo NOE en una red corporativa, Schneider Electric recomienda consultar la instalación con el departamento de informática. Es posible que la red corporativa de la empresa disponga de al menos un servidor DHCP ya en ejecución. Si el servidor DHCP de NOE se está ejecutando en la misma red, puede interferir en la misma. Para evitar posibles problemas relacionados con el servidor DHCP de NOE en la red corporativa, debe asegurarse de que este servidor no se está ejecutando en el NOE sin tener entradas de dirección en la configuración. Si no existen dispositivos configurados en la página de configuración del servidor de direcciones, el NOE no iniciará el servidor DHCP.

Registro de patentes

Los equipos de Quantum Automation Series están protegidos por el número de patente de EE.UU. 5.302.136 y por el número de patente europea 93202982.0-.
El módulo NOE 771 está protegido por los números de patente de EE.UU. 4897777, 4992926, 4969083, 5131092, 5151978, 5159673, 5245704, 5251302, 5805442, 5975737, 5982362, 6061603, 6151625 y 6285454.
Hay otras patentes que se encuentran pendientes.

Nomenclatura

Se emplea una estructura de nombres para identificar los módulos NOE 771, y se hace referencia a los cuatro módulos como 140 NOE 771 xx.
En la siguiente tabla, se describe la estructura de nombres.

NOE 771		Números de modelo	Nombres de modelo
xx	se refiere a	-00, -01, -10, -11	
x0	se refiere a	-00, -10	Transparent Factory
x1	se refiere a	-01, -11	Transparent Factory/Tiempo real
0x	se refiere a	-00, -01	Servidor web incorporado
1x	se refiere a	-10, -11	Servidor web FactoryCast

Español

Configuración del servicio de correo electrónico

Con este lanzamiento, los módulos Quantum Ethernet 140NOE771x1 admiten un servicio de correo electrónico nuevo, documentado en el manual del usuario *UNY USE 909 CDM* que se suministra con Unity Pro. Si su sistema funciona en un entorno diferente de Unity Pro (por ejemplo, Concept) y desea utilizar el servicio de correo electrónico, consulte la sección del *servicio de correo electrónico* en el manual de usuario *UNY USE 909 CDM*. Puede descargar este documento en http://www.schneider-electric.com.

Servicio NTP

Con este lanzamiento, los módulos Quantum FactoryCast 140NOE77111 proporcionan un servicio para el cliente de protocolo de sincronización de redes (Network Time Protocol, NTP) en un entorno Unity Pro. Esta nueva función se encuentra documentada en el manual del usuario *UNY USE 909 CDM* que se suministra con Unity Pro.

Dirección IP configurada por el usuario

Una dirección IP configurada por el usuario exige que este último la asigne.
Por lo tanto, en caso de que se deba asignar una nueva dirección IP, deberá pedírsela a su administrador de sistemas. Asigne la nueva dirección IP a través de su panel de programación de Concept.
Registre la dirección de red IP en el espacio que se encuentra en la parte delantera del módulo detrás de la puerta.
Para obtener más información, consulte la última versión del *Manual del usuario de Concept para Quantum* (840USE42800).
Los clientes de Unity Pro deben consultar el *Manual del usuario de módulos de red Ethernet Quantum con Unity Pro* (33002479) y el *Manual del usuario de configuración TCP/IP Quantum con Unity Pro* (33002467).



AVISO

ASIGNACIÓN DE DIRECCIONES IP DEL BLOQUE DE COMUNICACIÓN

La configuración de una dirección IP de destino incorrecta en un bloque de comunicación Ethernet puede sobrescribir el registro en la memoria local del PLC. Asegúrese de que **no** introduce 0.0.0.0 como dirección IP de destino. Para obtener más información, póngase en contacto con Schneider Electric y haga referencia a la resolución #E8096.

Si no se respetan estas precauciones pueden producirse graves lesiones o daños materiales



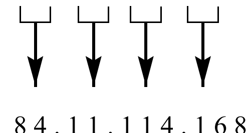
	AVISO
	ASIGNACIÓN DE DIRECCIÓN IP DEL MÓDULO MOMENTUM MEDIANTE BOOTP/DHCP Los adaptadores Ethernet Momentum ENT11000 pueden no obtener una dirección IP de los módulos siguientes: ● Todos los módulos NOE 771x1 y ● Los módulos NOE771x0 (con versión de Executive 3 o superior). Para evitar este problema, debe llevar a cabo la actualización obligatoria que garantiza que los adaptadores Ethernet Momentum ENT11000 son de la versión 1.06 o superior. **Si no se respetan estas precauciones pueden producirse graves lesiones o daños materiales**

Dirección IP predeterminada derivada

Si decide utilizar la dirección IP predeterminada que se deriva de la dirección MAC, siga estos pasos:

1. Localice la etiqueta de dirección global en el panel frontal del módulo.
2. Anote los ocho caracteres situados más a la derecha.
3. Conviértalos de hexadecimales a decimales. Cada par de números hexadecimales dará lugar a un número decimal comprendido entre 0 y 255. Éste es la dirección IP predeterminada.

DIRECCIÓN GLOBAL DE IEEE
0000540B72A8



Nota: La conversión hexadecimal puede realizarse con una calculadora científica o con un programa informático de cálculo.

Registre la dirección de red IP en el espacio que se encuentra en la parte delantera del módulo detrás de la puerta.
Para obtener más información, consulte la última versión del *Manual del usuario de módulos Ethernet Quantum NOE771 xx* (840USE11600).
Los clientes de Unity Pro deben consultar el *Manual del usuario de módulos de red Ethernet Quantum con Unity Pro* (33002479) y el *Manual del usuario de configuración TCP/IP Quantum con Unity Pro* (33002467).

Español

Dispositivo de un canal

Los módulos **140 NOE 771 xx** pueden comunicarse a través de las siguientes redes:

- Red 10/100BASE-T con detección automática y
- red Ethernet 100BASE-FX.

Pueden hacerlo en cualquier momento, ***pero no a través de las dos redes al mismo tiempo***.

Nota: No intente conectar el módulo directamente a otro dispositivo de destino. El cable de cada dispositivo de destino se debe guiar a través de un conmutador o concentrador Ethernet para que la red funcione de un modo adecuado.

Características principales

Los módulos Quantum **140 NOE 771 xx** son módulos Ethernet TCP/IP que permiten a un PLC acceder a una red Ethernet. Los módulos **140 NOE 771 xx** pueden conectarse a cualquier slot disponible en un bastidor Quantum y se pueden intercambiar bajo tensión.

A continuación, se recogen las características principales de los modelos **140 NOE 771 (-00, -01, -10, -11)**.

	-00	**-01**	**-10**	**-11**
Servidor HTTP	X	X	X	X
Cliente BOOTP	X	X	X	X
Servidor BOOTP o DHCP	X	X	X	X
Agente SNMP V2	X	X	X	X
Sistema de archivos Flash	X	X	X	X
Servidor FTP	X	X	X	X
Envío de mensajes MODBUS	X	X	X	X
Exploración de E/S MODBUS	X	X		X
Hot Standby	X	X	X	X
Datos globales - Publicar/Suscribir		X		X
Control de ancho de banda		X		X
Sustitución de dispositivos fallidos (servidor DHCP)		X		X
Diagnósticos web mejorados		X		X
MIB privada de Schneider		X		X
Aplicación FactoryCast			X	X
Páginas web programables por el usuario			X	X
FactoryCast V3 (para Unity Pro)				X
Compatibilidad con el protocolo UMAS Unity Pro		X		X

*La versión 3.1 y superior de NOE Executive proporcionan compatibilidad con Unity.

Español

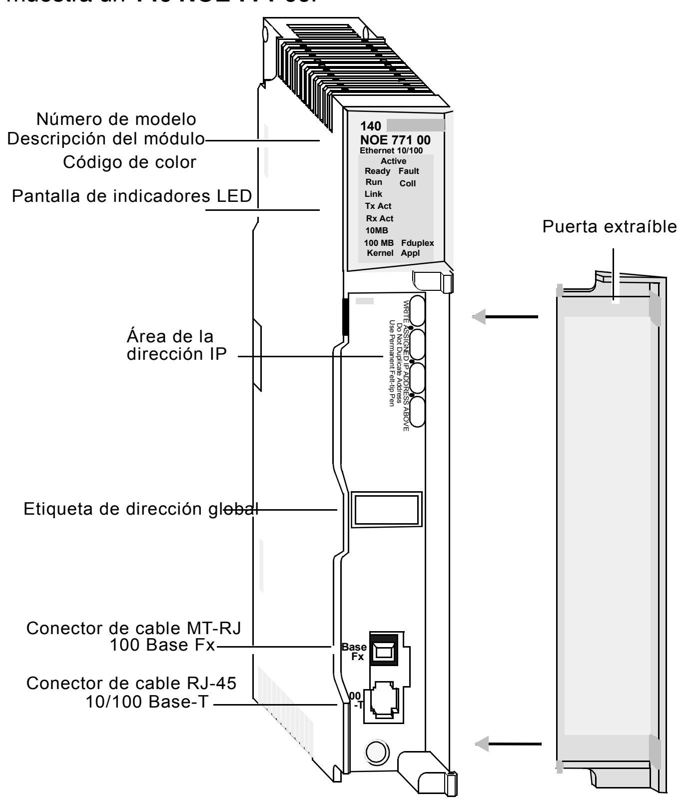
<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td>AVISO</td></tr>
<tr><td>POSIBLE INTERRUPCIÓN DE LOS DATOS GLOBALES CON HOT STANDBY DE CONCEPT

Actualmente, los datos globales no se admiten completamente durante un intercambio Hot Standby porque el módulo NOE del nuevo bastidor primario puede reiniciarse de manera automática. Después de que el módulo NOE se reinicie de manera automática, todos los servicios funcionarán correctamente. Esto sólo ocurre si los datos globales están configurados en un sistema Hot Standby programado con Concept que utiliza la versión Executive 3.5 de NOE. Los usuarios de Hot Standby de Concept que requieran compatibilidad ininterrumpida de datos globales deben utilizar la versión Executive 3.3 de NOE.

Si no se respetan estas precauciones pueden producirse graves lesiones o daños materiales</td></tr>
</table>

Ilustración

Todos los módulos **140 NOE 771 xx** tienen un aspecto similar. A continuación, se muestra un **140 NOE 771 00**.



Español

Tabla de características del módulo

Éstas son las características principales de los módulos Quantum **140 NOE 771 xx**:

Puertos de comunicaciones	• Un puerto para cable blindado trenzado de a pares 10/100Base-T (conector RJ-45) con detección automática. • Un puerto 100Base-FX (conector MT-RJ). Ambos puertos funcionan del mismo modo, pero no pueden hacerlo al mismo tiempo.		
Indicadores LED	**Etiqueta**	**Color**	**Descripción**
	Active	Verde	Indica que el bastidor está funcionando.
	Ready	Verde	Indica que el estado del módulo es correcto.
	Fault	Rojo	Indica que el estado del módulo NOE no es correcto o que se está reseteando.
	Run	Verde	Parpadea para indicar el código de diagnóstico, tal como se describe más adelante en "*Estado del LED Run*".
	Coll	Rojo	Parpadea cuando se producen colisiones de Ethernet.
	Link	Verde	Está encendido cuando la conexión Ethernet se encuentra activa.
	TxAct	Verde	Parpadea para indicar la transmisión Ethernet.
	RxAct	Verde	Parpadea para indicar la recepción Ethernet.
	Kernel	Ámbar	Está encendido cuando se encuentra en el modo de núcleo. Parpadea cuando el modo de descarga está activo.
	10MB	Verde	Está encendido cuando el módulo se encuentra conectado a una red de 10 megabits.
	100MB	Verde	Está encendido cuando el módulo se encuentra conectado a una red de 100 megabits.
	Fduplex	Verde	Está encendido cuando Ethernet está funcionando en el modo de dúplex completo.
	Appl	Verde	Está encendido cuando hay una entrada en el archivo de registro de bloqueo.
Corriente de bus requerida	750 mA		
Potencia de pérdidas	3,8 W		
Fusible	Ninguno		
Software de programación			
Tipo y versión	Concept, versión 2.5 con SR2 con parche o superior (consulte el número de resolución 1162) ProWORX NxT, versión 2.2 SR6 o superior Unity Pro, versión 1.0 o superior		
Firmware			
Tipo y versión de CPU	Quantum Executive, versión 2.0 o superior		
NOE actualizable	Campo actualizable a través de FTP o panel de programación		

Español

Estado del LED Run

El indicador *LED Run* puede estar encendido o parpadeando. De este modo, el indicador *LED Run* proporciona información de diagnóstico. En la siguiente tabla, se enumeran todos los estados disponibles del indicador *LED Run*.

Estado del indicador	Estado
Encendido (continuo)	Funcionamiento normal: el módulo NOE está listo para la comunicación en red.
Número de parpadeos en la secuencia	
Uno	Sin utilizar
Dos	Sin utilizar
Tres	Sin conexión: el cable de red no está conectado o es defectuoso.
Cuatro	Dirección IP duplicada
Cinco	Sin dirección IP: el módulo está tratando de obtener una dirección IP de un servidor BOOTP.
Seis	Uso de la dirección IP predeterminada
Siete	No hay NOE Executive válido
Ocho	La configuración IP no es válida (causa probable: la pasarela predeterminada no se encuentra en la misma máscara de subred que el módulo NOE).
Nueve	Error del sistema de archivos Flash

Servidor web incorporado 140 NOE 771 0x

El módulo Quantum **140 NOE 771 0x** contiene un servidor web HTTP. Este servidor web permite realizar las siguientes funciones de navegación:
- Mostrar la configuración del controlador, así como los valores de registro y la personalidad
- Mostrar las estadísticas Ethernet del participante
- Mostrar los valores de registro, estado y configuración de cualquier E/S remota o distribuida

El servidor BOOTP/DHCP y el agente SNMP del módulo se configuran desde las páginas web.

Nota: El sitio web incorporado debe abrirse mediante Internet Explorer, versión 4.0 con SP2 o superior.

Una vez que se haya instalado el módulo, se podrán ver estas páginas en Internet. Solicite a su administrador de sistemas la URL o la dirección IP. Después, escriba la dirección o URL en el navegador.
Para obtener más información, consulte el *Manual del usuario de módulos Ethernet Quantum NOE 771 xx* (840USE11600).
Los clientes de Unity Pro deben consultar el *Manual del usuario de módulos de red Ethernet Quantum con Unity Pro* (33002479) y el *Manual del usuario de configuración TCP/IP Quantum con Unity Pro* (33002467).

Servidor web de FactoryCast 140 NOE 771 1x

El módulo Quantum **140 NOE 771 1x** incorpora un servidor web mejorado, llamado servidor web de FactoryCast, que se puede personalizar.
Este servidor web permite realizar las siguientes funciones de navegación:

- Mostrar la configuración del controlador, así como los valores de registro en tiempo real y la personalidad
- Mostrar las estadísticas Ethernet del participante
- Mostrar los valores de registro, estado y configuración de cualquier E/S remota o distribuida
- Crear y visualizar plantillas gráficas en tiempo real utilizando beans de Java
- Crear y visualizar plantillas en tiempo real en formato de hoja de cálculo
- Crear páginas web personalizadas
- Utilizar símbolos o direcciones directas de *Concept*
- Utilizar la configuración BOOTP/DHCP
- Utilizar SNMP con MIB privada (sólo 140 NOE 771 11)

Nota: El sitio web incorporado debe abrirse con Internet Explorer versión 4.0 con SP2 o superior.

Una vez que se haya instalado el módulo, se podrán ver estas páginas en Internet. Solicite a su administrador de sistemas la URL o la dirección IP y, a continuación, escriba la dirección en el navegador.
Para obtener más información acerca del servidor web de FactoryCast utilizado con los módulos **140 NOE 771 xx**, solicite a su distribuidor una copia de la última versión del *Manual del usuario de FactoryCast* (31001229).
Los clientes de Unity Pro deben consultar el *Manual del usuario de módulos de red Ethernet Quantum con Unity Pro* (33002479) y el *Manual del usuario de configuración TCP/IP Quantum con Unity Pro* (33002467).

Español

Instalación

Para instalar un módulo **140 NOE 771 xx**, lleve a cabo los siguientes pasos.

Paso	Acción
1	Sujetar el módulo por un ángulo y montarlo en los dos ganchos ubicados junto a la parte superior del bastidor. Gancho Conector del bastidor Módulo Bastidor
2	Deslizar el módulo hacia abajo de manera que su conector se enganche con el del bastidor.
3	Utilizar un destornillador Phillips para ajustar el tornillo en la parte inferior del módulo entre 0,22 y 0,45 N/m de tensión.

Información adicional

Para obtener información completa acerca de los módulos **140 NOE 771 xx**, solicite a su distribuidor una copia del *Manual del usuario de módulos Ethernet Quantum NOE 771 xx* (840USE11600).
Los clientes de Unity Pro deben consultar el *Manual del usuario de módulos de red Ethernet Quantum con Unity Pro* (33002479) y el *Manual del usuario de configuración TCP/IP Quantum con Unity Pro* (33002467).